

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-346287

(P2001-346287A)

(43) 公開日 平成13年12月14日 (2001. 12. 14)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
H 0 4 R 1/10	1 0 4	H 0 4 R 1/10	1 0 4 C 5 D 0 0 5
			1 0 4 A 5 K 0 2 3
			1 0 4 Z
	1 0 1		1 0 1 A
H 0 4 M 1/05		H 0 4 M 1/05	C

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 4 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-165427(P2000-165427)

(22) 出願日 平成12年6月2日(2000. 6. 2)

(71) 出願人 391021226

株式会社カーメイト

東京都新宿区榎町72番地

(72) 発明者 桜井 龍裕

東京都新宿区榎町72番地 株式会社カーメイト内

(72) 発明者 中村 良幸

東京都新宿区榎町72番地 株式会社カーメイト内

(74) 代理人 100062982

弁理士 澤木 誠一 (外1名)

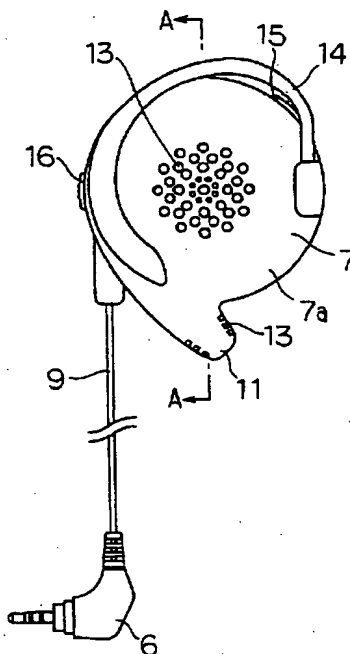
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プラグコード巻き取り式イヤホン

(57) 【要約】

【課題】 従来のイヤホンコード巻き取り式イヤホンはマイクとスピーカーが一体であるイヤホン本体と、上記イヤホン本体にその一端を接続したイヤホンコードを巻き取るリールを有する巻き取り装置とが別物品であったため、取り扱いが煩わしかった。また、イヤホン本体を耳の孔内に挿入するため強い違和感があるという欠点があった。

【解決手段】 本発明のプラグコード巻き取り式イヤホンにおいては、イヤホン本体内にスピーカー部と、その先端に携帯電話接続用のプラグを有するプラグコードの巻き取り装置を設け、この巻き取り装置によりプラグコードを巻き取るようにするとともに、上記イヤホン本体をバンドや耳掛けフックを用いて耳部分に位置できるようにする。また、上記イヤホン本体にマイク部を設ける。また、上記イヤホン本体に通話スイッチを設ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 イヤホン本体と、このイヤホン本体内に設けたスピーカー部と、このスピーカー部にその一端を接続したプラグコードと、このプラグコードの他端に接続した携帯電話接続用のプラグと、上記イヤホン本体内に設けた上記プラグコードの巻き取り装置と、上記イヤホン本体を耳部分に位置せしめるための手段とよりなることを特徴とするプラグコード巻き取り式イヤホン。

【請求項2】 上記イヤホン本体を耳部分に位置せしめる手段が、上記イヤホン本体の外面に設けた耳掛けフックであることを特徴とする請求項1記載のプラグコード巻き取り式イヤホン。

【請求項3】 上記イヤホン本体にマイク部を設けたことを特徴とする請求項1又は2記載のプラグコード巻き取り式イヤホン。

【請求項4】 上記イヤホン本体に通話スイッチを設けたことを特徴とする請求項1、2又は3記載のプラグコード巻き取り式イヤホン。

【請求項5】 上記イヤホン本体が上記スピーカー部と巻き取り装置とを内蔵する中空円盤状部と、上記マイク部を内蔵する上記円盤状部の外周から突出する突出部とより成ることを特徴とする請求項2又は3記載のプラグコード巻き取り式イヤホン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はプラグコード巻き取り式イヤホン、特に携帯電話に接続するプラグコードを巻き取ることができると共に、耳に掛け得るようにしたプラグコード巻き取り式イヤホンに関するものである。

【0002】

【従来の技術】図8は従来のイヤホンコード巻き取り式イヤホンを示し、1はマイクとスピーカーが一体であるイヤホン本体、2は携帯電話、3は上記イヤホン本体1にその一端を接続したイヤホンコード、4はその内部に上記イヤホンコード3を巻き取るリールを有する巻き取り装置、5は上記巻き取り装置4から外方に伸びる、上記イヤホンコード3の他端に接続したプラグコード、6は上記プラグコード5の他端に設けた携帯電話2に接続するためのプラグである。

【0003】上記従来のイヤホンコード巻き取り式イヤホンにおいては、携帯電話2を使用しない場合には上記巻き取り装置4内の巻き取りリールにより上記イヤホンコード3を巻き取り、携帯電話2を使用する場合には上記巻き取り装置4から上記イヤホンコード3を必要な長さだけ引き出して、イヤホン本体1を耳の孔の中に挿入していた。

【0004】また、実開平6-81194号公報にはレシーバ（耳）側とプラグ（電話機）側の2本のコードを各々独立とし、夫々巻き取り得るようにしたものが示されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】然しながら、上記従来のイヤホンコード巻き取り式イヤホンにおいては、例えば鞆の中に入れた携帯電話を使用するためには、鞆内にあるイヤホン本体1と巻き取り装置4との両方を手探りで探し、上記巻き取り装置4からイヤホンコード3を介して上記イヤホン本体1を引き出し、上記イヤホン本体1を鞆外に取り出す必要があるため、煩わしいという欠点があった。

【0006】また、イヤホン本体を耳の孔内に挿入するため強い違和感があった。

【0007】本発明は上記のような欠点を除くようにしたものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明のプラグコード巻き取り式イヤホンは、イヤホン本体と、このイヤホン本体に設けたスピーカー部と、このスピーカー部にその一端を接続したプラグコードと、このプラグコードの他端に接続した携帯電話接続用のプラグと、上記イヤホン本体に設けた上記プラグコードの巻き取り装置と、上記イヤホン本体を耳部分に位置せしめるための手段とよりなることを特徴とする。

【0009】上記イヤホン本体を耳部分に位置せしめる手段は、上記イヤホン本体の外面に設けた耳掛けフックであることを特徴とする。

【0010】また、上記イヤホン本体にマイク部を設けたことを特徴とする。

【0011】上記イヤホン本体に通話スイッチを設けたことを特徴とする。

【0012】上記イヤホン本体が上記スピーカー部と巻き取り装置とを内蔵する中空円盤状部と、上記マイク部を内蔵する上記円盤状部の外周から突出する突出部とより成ることを特徴とする。

【0013】

【発明の実施の形態】以下図面によって本発明の実施例を説明する。

【0014】本発明のプラグコード巻き取り式イヤホンにおいては、図1～図4に示すように、中空円盤状のイヤホン本体7の一側面7aの内側にスピーカー8を設け、上記他側面7bの内側にプラグコード9を巻き取るリール10を設ける。

【0015】また、上記イヤホン本体7の外周面から外方に突起部11を突出せしめ、この突起部11内にマイク12を設ける。

【0016】また、上記イヤホン本体7の一側面7a及び上記イヤホン本体7の突起部11に多数の微細な孔13を設けると共に、上記イヤホン本体7の一側面7aの外側に上記突起部11と反対の側において耳掛け用の半円弧状のフック14を固定する。

【0017】なお、15は携帯電話の着信/発信（通

話) プッシュスイッチ、16は上記プラグコード9の巻き取りを解除するためのボタン、17は上記マイク、スピーカー、プラグコードに夫々接続したプリント基板である。

【0018】本発明のプラグコード巻き取り式イヤホンでは上記のような構成であるから、携帯電話2を使用しない場合には上記イヤホン本体7の巻き取りリール10によりプラグコード9を巻き取り、携帯電話を使用する場合には上記巻き取りリール10に巻き取られた上記プラグコード9を上記イヤホン本体7から必要な長さだけ引き出すと共に、図5に示すように、上記イヤホン本体7の側面7aと上記耳掛けフック14とにより耳を挟持せしめ、且つ上記イヤホン本体7を耳によって吊下せしめる。

【0019】また、図6に示すように、携帯電話2を鞆に入れてある場合には、上記イヤホン本体7の巻き取りリール10からある程度プラグコード9を引き出した状態とし、耳掛けフック14を鞆18などの縁に引っ掛けて固定すれば、携帯電話2の着信があった場合に上記イヤホン本体7を直ちに耳に装着することができる。

【0020】なお、図7のように上記イヤホン本体7にフック14を固定する代わりに、上記イヤホン本体7の側面7aにクリップ等のバネ19を介してフック14を開閉自在に取り付けてもよい。更に、フック14を用いる代わりに、はち巻き状または頭部に懸架する形のバンド状のものを用いて上記イヤホン本体7を耳部分に位置せしめるようにしても良い。

【0021】また、上記イヤホン本体7内にマイク11を設ける代わりに、上記イヤホン本体7に連結具(図示せず)を介してマイク11を独立に設けてもよい。

【0022】

【発明の効果】本発明のプラグコード巻き取り式イヤホンによれば、イヤホン本体と巻き取り装置を一体化し、プラグコードを巻き取るようにしたので、従来におけるイヤホンコードを省略することができ部品点数を減らすことができる。

【0023】また、携帯電話を鞆内に入れてある場合には鞆の縁等にコード巻き取り式イヤホンのフックを引っ掛けておくことができる。

【0024】また、イヤホン本体を耳に引っ掛けて通話ができるので、従来のイヤホンに比べ耳の孔の中に挿入*

したことによる強い違和感がなく、また、デザインの自由度が増し、ファッション性に優れる等大きな利益がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のプラグコード巻き取り式イヤホンの正面図である。

【図2】本発明のプラグコード巻き取り式イヤホンの左側面図である。

【図3】本発明のプラグコード巻き取り式イヤホンの背面図である。

【図4】図1のA-A線の縦断面図である

【図5】本発明のプラグコード巻き取り式イヤホンの使用状況説明図である。

【図6】本発明のプラグコード巻き取り式イヤホンの使用状況説明図である。

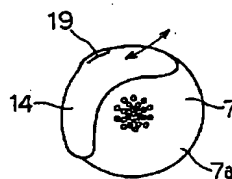
【図7】本発明のプラグコード巻き取り式イヤホンの他の実施例の正面図である。

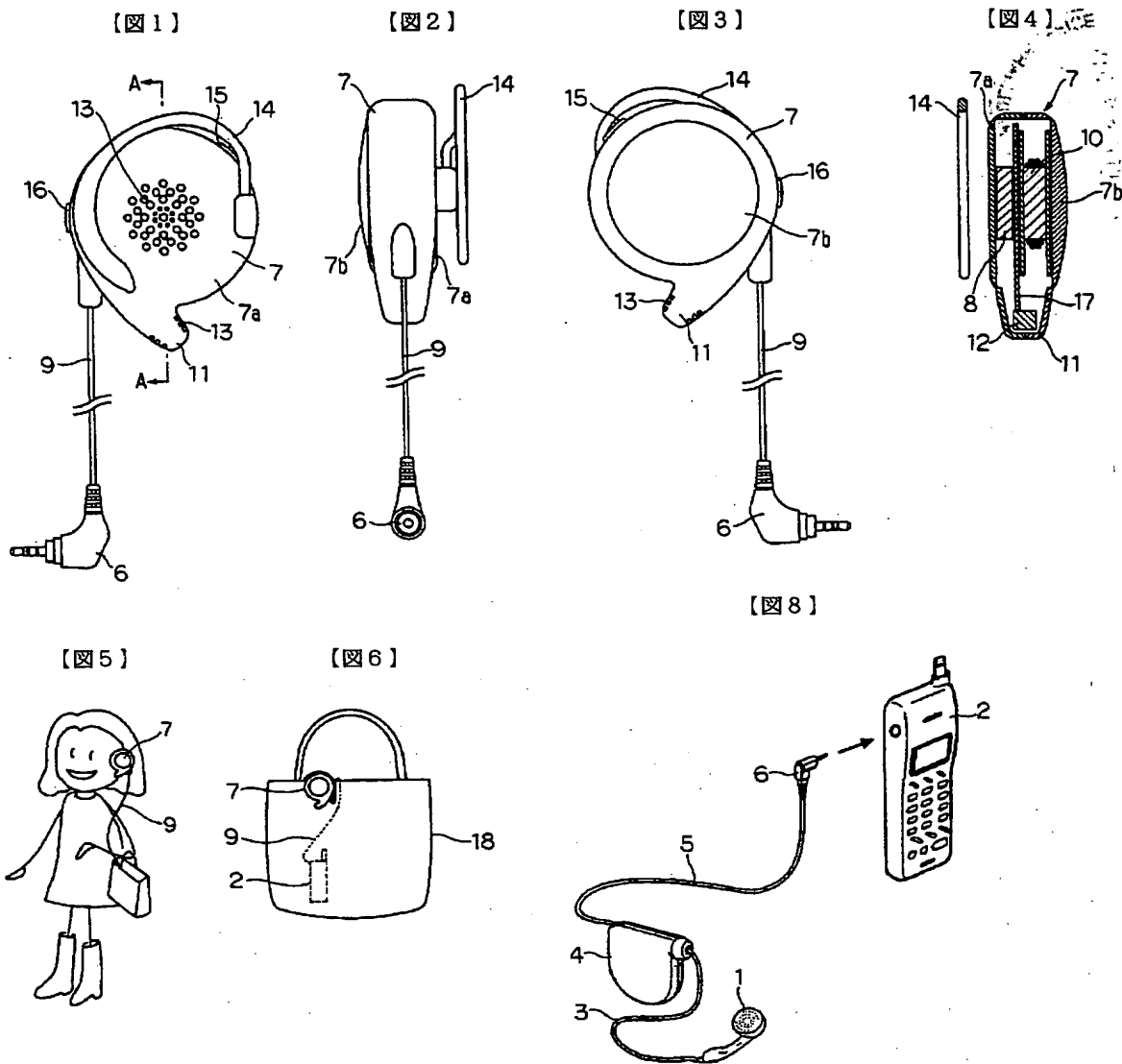
【図8】従来のイヤホンコード巻き取り式イヤホンの説明図である。

【符号の説明】

- 1 イヤホン本体
- 2 携帯電話
- 3 イヤホンコード
- 4 巻き取り装置
- 5 プラグコード
- 6 プラグ
- 7 イヤホン本体
- 7a 側面
- 7b 他側面
- 8 スピーカー
- 9 プラグコード
- 10 リール
- 11 突起部
- 12 マイク
- 13 孔
- 14 フック
- 15 プッシュスイッチ
- 16 ボタン
- 17 プリント基板
- 18 鞆
- 19 バネ

【図7】





フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷
H04M 1/15

識別記号

F I
H04M 1/15

テーマコード (参考)

(72)発明者 寺岡 史恵
東京都新宿区榎町72番地 株式会社カーメ
イト内

Fターム(参考) 5D005 BA17 BB01 BE01 BF01
5K023 AA07 BB03 JJ02 JJ04